

熊本学園大学 機関リポジトリ

健康な地域づくり(ヘルス・プロモーション)の活動効果とその推進要因

著者	福本 久美子, 星 旦二, 藤原 佳典
雑誌名	社会関係研究
巻	9
号	2
ページ	39-68
発行年	2003-03-31
URL	http://id.nii.ac.jp/1113/00000461/

健康な地域づくり（ヘルス・プロモーション）の 活動効果とその推進要因

福本久美子* 星 旦二** 藤原 佳典**

目次

I. 健康な地域づくりと研究目的

- 1-1. WHO の提唱するヘルス・プロモーションの特性
- 1-2. ヘルス・プロモーションの背景
- 1-3. 研究目的

II. 調査方法

- 2-1. 健康な地域づくりの実践調査対象フィールド
- 2-2. 分析方法
- 2-3. 健康な地域づくりの評価指標の設定

III. 健康な地域づくり活動の特性

- 3-1. 健康な地域づくり活動を推進する組織づくり
- 3-2. 健康な地域づくりの基本理念と活動理論
- 3-3. 健康な地域づくり実践活動経過
- 3-4. 健康な地域づくりの実践活動の特性

IV. 調査結果

- 4-1. 健康な地域づくりの実践活動の効果
- 4-2. 健康な地域づくりの実践活動方法論

V. 考察

- 5-1. 健康な地域づくりにおける今後の課題

* 熊本県山鹿保健所

** 東京都立大学・都市研究所

I. 健康な地域づくりと研究目的

1-1. WHO の提唱するヘルス・プロモーションの特性

「健康な地域づくり」とは、WHO が提唱しているヘルス・プロモーション¹⁾そのものです。1991年に WHO のヘルス・プロモーション世界会議によって示されたサンドバール健康宣言²⁾では、健康政策の位置づけと内容を次のように示しています。「環境と健康の両面が中核的で最も優先性の高いものとして位置づけられ、日々の政策課題の中で、最も大きな関心が示されるべき」と、また政策内容は「教育、輸送、住居、都市開発、工業生産、農業の部門等を健康に関連づけて優先にしていけることになる」と示されています。このように人々が健康になれる政策を幅広く捉え、その優先性を高め、同時に位置づけを高めていく時代が到来しているものと考えられます。

これまでに保健医療福祉活動で活用されてきた方法論である公衆衛生学とヘルス・プロモーションとの特性を比較すると、ヘルス・プロモーションでは、活動対象を全ての分野つまり住居やバリアフリー都市計画、学校教育、地球環境なども視野においたことと、健康政策の課題を最優先と位置づけたこと、活動のすすめ方として、住民参画や女性が政策決定に参画することの意義を示したことがあげられます（表1-1）。

表1-1 公衆衛生とヘルス・プロモーションの特性

	公衆衛生学	ヘルス・プロモーション
・対 象	全ての住民	全ての住民
・方 法	個人衛生 環境衛生 住民組織活動	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての政策 個人衛生 環境衛生（強調されている） 住民組織活動
・特 性	長い歴史をもつ 活用された方法論	<ul style="list-style-type: none"> ・他分野との協同作業 ・新しい方法論 ・健康政策最優先性 ・住民参画 ・女性の政策決定への参画

疾病を予防するためには、安全な水の供給体制を整備したり、効果的な保健医療福祉のサービスが提供される公衆衛生活動が重要です。一方健康をより一層保持増進させていくためには、これまでの公衆衛生行政に加えて、選択肢を広げたサービス体制を整えることやバリアフリーの都市計画、父親が子供と遊べる時間を確保するための労働政策、けがをしにくい住居政策、子供たちの喫煙を防煙するためのたばこ自動販売機の撤去などの環境整備、さらには地球環境レベルで健康施策を検討する総合的で体系的な健康政策も重要です。

1-2. ヘルス・プロモーションの背景

ヘルス・プロモーションが推進される背景の一つは、健康水準を維持していくためには、医療だけでは限界があるからです。ここでは、医療と健康維持との関連について、科学的エビデンスをいくつか提示します。

1) 早死にする人の生活特性

人は誰でも必ず死を迎えますが、Premature Death つまり高齢期を迎えないままに死亡してしまうケースもあります。その理由はとして、半世紀前は戦争が主な理由でした。現在の理由はなぜでしょうか。

アメリカ政府厚生省が、中年期に死亡したその原因を調べ、その原因として寄与した要因として、医療の不備と生活習慣と遺伝、それに環境の4つに分けて、それぞれの寄与割合を試算しています³⁾。その結果、医療システムの不適切さが10%を示すのに比べて、好ましくない生活習慣や行動様式が50%、環境要因と遺伝要因はそれぞれ20%の寄与割合でした。

表1-2-1の試算結果は、健康づくりにおける人々の役割が大きいことを科学的に裏付けたたげではなく、アフリカ合衆国における健康政策の重点課題を、治療中心から予防を重要視する方向に変換した科学的な基盤にもなりました。

表1-2-1 疾病の原因に寄与する4つの要素とその割合 (USA 1979)

1. 現在の医療システムの不適切さ	10%
2. 不健康な生活習慣ないし行動様式	50%
3. 環境要因	20%
4. 人間遺伝学的要因	20%

2) 感染症の撲滅と医療の役割

我が国における感染性疾患は、第二次世界大戦までは主要な死因の一つでした。住民の健康レベルを高めていくためには、医療がどのような役割(Role of Medicine)をはたしてきたかをテーマとする本が出版されています³⁾。イギリスにおいて、感染症の死亡率が低下していった時期と薬物が使用され始めた時期を見ると、結核による死亡率が改善していく時期は、結核菌が発見される以前から既に始まっています。しかも優れた臨床効果を示す抗結核薬や予防のためのBCGが使われるずっと以前から死亡率が低下し続けました。このような現象は、他の先進諸国にもあてはまる現象であり、結核以外の他の感染症の場合でも同様の傾向がみられています⁴⁾。

結核だけではなく、ポリオや天然痘を除けばほとんどの感染症の死亡率は、臨床的に見て有効な抗生物質や薬物が使われるずっと以前から低下していったのはなぜでしょうか。感染症を撲滅するためには、安全な水の供給体制が不可欠ですし、下水道の整備を含めた環境の整備が不可欠です。一方、手を洗ったり、新鮮な食材を使ったり、体を清潔にするなどの個々人のセルフケアも大切ですが、蛋白質を十分に摂取して、病原体に対抗する抗体を確保しておくための所得確保も大切なのです。

3) がん死亡率変遷から学べること

感染症における医療の役割と対比して、がんの死亡率における医療の役割もほぼ同様です。早くから疾病構造が感染症から慢性退行性疾患に移行したアメリカ合衆国における男性がんの年齢調整死亡率の経年変化が示されています⁵⁾。

急速に増加しているのは肺ガンによる死亡率ですが、急速に低下したのは、

胃がん死亡率です。我が国でも同様に胃ガン死亡が低下していますが、それほど急速には低下していません。アメリカ合衆国では胃ガン対策はほとんど実施してこなかったにもかかわらず、なぜ故に胃がん死亡率が急速に低下したのでしょうか。これらの主な理由は、冷蔵庫の普及によって食物保存方法が、発ガンの推進要因となる塩付けと薫製の食品を摂取しやすい方法から、新鮮な肉や魚と生野菜の摂取量が増えることを可能にさせた冷蔵庫が各家庭に普及したからだと考えられています。

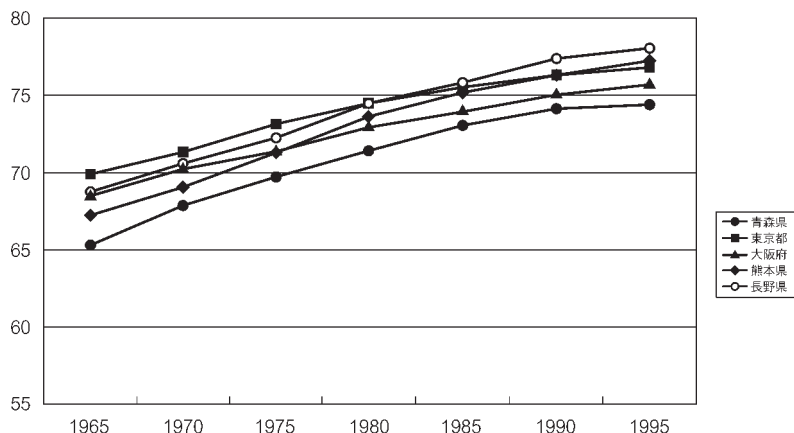
結腸がん直腸がんの死亡率の経年的な変遷をみると、死亡率が回帰直線的に上昇しがん死亡率順位の第一位となったこともあります。次第に低下し、それ以後は安定化しています。この背景には、食物繊維やビタミンによるがん予防効果が明確になり、日本食のように繊維食が多い食事が全米に広まった効果だと推測されています。肺がんも1985年ぐらいからは、直線的な伸びではなく、二次曲線になっています。1964年から大規模に開始された喫煙対策の効果が20年以上を経てやっとみられ始めているのです。

子宮頸部がんの死亡率の経年的な変遷も同様です。人パピローマウイルスが子宮頸部がんの主要促進要因の一つですから、若い時期から男女共にシャワーを浴びてからセックスをする習慣をつけることが大切です。年々子宮頸がん死亡率が低下したのは、各家庭にお風呂が普及したことが大きく寄与しているのです。このように疾病構造は、様々な要因で規定されています。

4) 都道府県別平均寿命の変遷

1965年からの30年間の平均寿命延長幅を都道府県別に経年的にみると、男女共に最も平均寿命が延長した県は、秋田県、山形県、岩手県、富山県、熊本県、石川県、大分県、長崎県であり、逆に平均寿命の延長幅が最も少ない県は、東京都、兵庫県、大阪府、愛知県、京都府、神奈川県です。さらにこの較差は、将来的にみてもますます広がろうとする傾向を示しています（表1-4-1）。

図1-4-1 都県別平均寿命の経年変化、男性（1965年—1995年）



都心や工業先進都府県に住む大多数の住民が飲む水は、どこからくるのだろうか。郡部の市町村の下水処理場から排出される水と、近隣水田やゴルフ場に散布された除草剤がたっぷり集まった水を再び浄化したものが都市住民の飲料水源です。

都市の水道水は、どんなに優れた浄化法を用いたとしても、環境ホルモンと呼ばれる内分泌攪乱ホルモンや各種発がん物質の濃度は、深い山から数十年もかけて湧きだす水源に比べて低いはずがないと推測されます。深い山があることが、秋田県、山形県、岩手県、富山県、熊本県、石川県、大分県の特徴だと考えられます。山が多いために、産業開発が遅れ、医療技術が立ち後れ、乳児死亡率の改善が遅れたことは事実ですから、延び幅が大きいのは当たり前です。しかしながら、将来的にみた都市と農村部における平均寿命の将来予測傾向として、今後ますますその較差が広がろうとしているのです⁶⁾。

今後の健康づくりでは、個々人の役割や医療の役割を大切にするだけでは不十分です。学校や職場での健康づくり、さらに新鮮でおいしい食の流通制度や好ましい飲食店を整備していくことや、出稼ぎに行かなくても所得が確保できるまちづくり、それに水や緑を含めた環境整備が健康づくりにとって

不可欠であることを理解すべきです。

1-3. 研究目的

健康な地域づくり、つまり WHO が提唱しているヘルス・プロモーションは、住民の健康水準を高めるために、健康政策の活動分野を保健衛生福祉分野にとどめずに、保健衛生福祉分野以外の他課や関係機関と連携し、特に環境を整備することを重視し、その活動を企画したり推進させる体制づくりを住民主体で、組織的に対処することでした。

我が国でもいくつかの都道府県や市町村で、政策提案プロセスにおいて「住民参画」を重視したり、「すべての政策を健康の視点から見直そうとする」ヘルス・プロモーションの理念に基づく健康づくり活動がすすめられてきました。しかしながら、ヘルス・プロモーション理論に基づいて実践された活動効果を経年的に追跡調査した研究は、報告されていないようです。また、ヘルス・プロモーション活動を実際に推進させる条件について分析したのは、著者らが報告⁷⁻⁹⁾した以外はされていないようです。

ここでの研究目的は、健康な地域づくり活動（ヘルス・プロモーション）の実践活動効果を量的効果と質的效果にわけて10年後の効果を追跡評価し、同時に活動を推進させるための推進方策を検討し、他の地域における健康な地域づくり活動を効率的に再現化、進展化させるための基礎資料を得ることです。

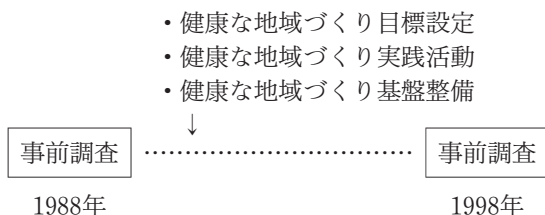
II. 調査方法

2-1. 健康な地域づくりの実践調査対象フィールド

健康な地域づくり活動を実践し、調査対象フィールドとしたのは、熊本県阿蘇郡蘇陽町です。蘇陽町は、熊本県の東部、阿蘇郡の最東南部、宮崎県との県境に位置しています。人口（1995年）は、約5千人で高齢化率は約25%でした。財政力指数は0.12です。主な産業は第一次産業（農林業）です。

2-2. 分析方法

健康な地域づくりの活動経過は、社会科学的方法を用いて記述しました。量的にみた活動効果は疫学的に分析し、質的にみた活動効果は、社会科学的方法に分析しました。介入方法は、上記に示した WHO が提唱する、新しい健康教育方法論を用いました。健康な地域づくり活動の効果を評価する調査デザインは、事前と事後の実態調査を実施する方法を用いました。ただし、健康な地域づくり活動を実践していない対照群となる他町の調査計画は予定しましたが、実現できませんでした。



2-3. 健康な地域づくりの評価指標の設定

活動が終了してから活動効果を評価することは、現実的にみて難しいことが多いために、健康な地域づくりの活動効果が明確に出来るように事前に評価計画を策定しておきました。健康な地域づくりの効果を数量的に評価するために、現状の健康状態、活動実績それに基盤整備状況の数量的に見た状況を事前調査として実施しました。活動効果をみるために事後調査を実施し、事前に設定した目標が策定されたかどうかを、追跡調査によって検討しました。

評価するための事前準備として、健康な地域づくりの最終目標、実施目標それに基盤整備目標を同様に指標型目標として設定しました。また理念的な目標が設定されても数量的な評価は困難であるために、健康な地域づくりの基本的な理念的目標である「全ての住民が健康で活力に満ちた町づくり」は、数量型目標の指標に変換し、1992年の中間評価する指標と、2000年までに達成したい健康レベルを指標型目標を設定しました。同時に目標の達成のため

にどのような事業と活動が必要であり効果的であるかを検討し、事業実施計画を策定しました。また、最終目標を達成するために最も重要な基盤整備計画を指標型として策定しました。具体的には、各種施設の整備目標と各種マンパワー確保目標を年次別に数量的に明確にしました（表2-1）。

表2-1 健康づくり活動の基盤整備状況と将来の達成目標値

	1988年	1998年	2000年
マンパワー充実目標			
・保健師	1	4	5
・訪問看護師	0	3	5
・ホームヘルパー	2	5	10
・ボランティア登録数	0	4	10
施設整備目標			
・介護支援センター	0	1	1
・訪問看護ステーション	0	1	1
・老人保健施設	0	0	1
・特別養護老人ホーム	0	1	1

1988年と1998年値は実測値であり、2000年は将来目標値です。

最終目標の評価指標を明らかにするための事前調査となる質問項目は、身体的健康度、社会的健康度、社会ネットワーク、個人の主観的な健康感、満足度に関する数量的尺度を用いました。次に、この目標を効果的に達成していく最終目標にとって手段となる、事業を実施する活動実績目標値を設定しました。また、事業を推進させるために基盤となる、しくみや体制の整備目標として、各種マンパワーの整備目標量と、施設の整備目標数を具体的に設定し、事業の開始前と開始10年後の変化をアンケートや報告資料によって追跡調査しました。

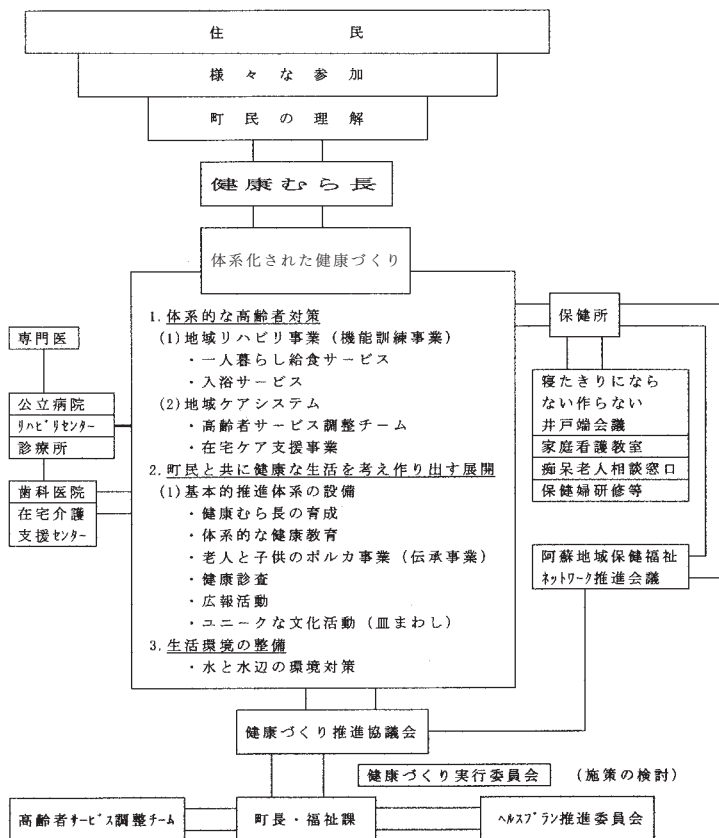
III. 健康な地域づくり活動の特性

ここでは、健康な地域づくり活動をすすめていくための1)組織づくり、2)理念と活動理論、3)活動経過それに4)実践活動の特性について示します。

3-1. 健康な地域づくり活動を推進する組織づくり

蘇陽町では、健康な地域づくり活動を推進するための組織を、複数設定してきました。複数の組織体制の中では、やや形式的な組織もありましたが、これらの組織の中では、健康づくり推進員と行政職員との会議が、実質的な企画立案を担う組織となり、最も重要な組織として位置づけられました。組織が達成すべき目標として最も重視されたのは、住民の主体性や住民の健康レベルであったことが大きな特性です。

図3-1 健康な地域づくり活動の活動組織体系図⁷⁾



(fukumoto 1994)

3-2. 健康な地域づくりの基本理念と活動理論

蘇陽町における具体的な健康づくり活動方法論の理論的基盤となったものは、阿蘇保健所がそれまでに蓄積してきた公衆衛生学的な活動方法論¹⁰⁾を基盤としています。事実、蘇陽町の健康づくり基本構想書である「そよ風とくらしと健康」の内容をみますと、この報告書の中には、保健所がまとめた報告書と同一部分がいくつかみられ、そのまま引用されていることから裏付けられます。

健康な地域づくりの基本理念は、WHO が提起するヘルス・プロモーションが示すものです。この理念は、住民自治や社会正義や患者や住民第一主義を重視することです。この理念は、地域での健康づくりだけでなく、学校や職場での健康づくりでも同様であり、校長や管理職が中心となるのではなく、住民や患者や児童生徒や PTA や労働者が中核となって、各専門家が支援することです¹¹⁾。

このように、健康づくりの主役は住民や患者や児童生徒にあたり（People First）、住民の意志決定と選択が十分な情報提供を前提条件として本人にさせたり（Informed Choice）、本人の決定に対して専門家が価値を含めて判定しないこと（Non Judgement with Value）をめざすことが、健康な地域づくりの基本理念でした¹²⁾。

表3-1 健康づくりの理念と方法

	従来の健康教育	新しい健康教育
理 念	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者は指導の対象 ・トップが決定権を持つ 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者が中心で中核（People First） ・対象者が決定する（Informed Choice） ・基本的人権
方 法	<ul style="list-style-type: none"> ・他者依存型、専門家主導型 ・人々の意識変革と行動変容 ・一方向性 ・専門家の指示が中心 	<ul style="list-style-type: none"> ・人々の主体性、参画と役割 ・保健従事者の態度変容 ・相互方向、相互学習 ・各専門家と人々の共同作業

WHOが提起する健康教育と健康な地域づくりのための活動理論をまとめると以下の通りです。1978年のWHO アルマ・アタ宣言では、健康教育がプライマリ・ヘルスケアにおける八つの重要な活動の第1番目として位置づけられていました。その後5年間を経て、WHOは、新しい健康教育の考え方¹³⁾を示しています。「健康教育活動の方法は、従来から活用されてきた他者依存型で、専門家を主導とした方法から脱皮しなくてはならない」ことと、具体的な健康教育方法としては、人々が自主的で主体的に参加することとその役割について次のように示しました。「一般の人々は、保健活動に関して優先的には巻き込まれていませんでした。人々は、健康サービスの実施時に健康サービスを受けるという単なる受身的な存在でした。この見方を決定的に変えたのが、プライマリ・ヘルスケアという新しく台頭した概念です。この概念により、明らかに、人々のみでなく保健従事者の間でも態度の変容が要求されます。人々は、健康問題を解決する保健活動をするために、保健従事者と共に解決方法を探る上で十分協力しあうことと、問題を理解する必要があります。この新しい概念によれば、プライマリ・ヘルスケアの経過の中での健康教育の役割は、保健従事者と人々が、常に互いの役割を担い合いながら、教え合いかつ教えられることである」です。

保健の専門職としての具体的な役割は、住民に対して肥満であることによる健康面でのデメリットや、禁煙することによるメリットや健康関連の最新情報を提供したり、本人が希望するならば行動変容のための情報を提供することになります。具体的な健康教育では、専門家が判断する「最も望ましい姿」を強制することではなく、「住民自身が自分自身の体重をどのようにするのか」、「禁煙するか節煙するかしないのか」は、住民や患者自身が決めること、つまり Informed Choice を重視することです。表3-1は、WHOの提言にそって、健康教育の理念と教育方法をまとめたものです。

3-3. 健康な地域づくり実践活動経過

年度別の実践活動経過は、既に報告¹⁴⁾されています。これらの活動の動機づ

けは、熊本県衛生部が予算化して企画した「健康づくり活動モデル指定」として阿蘇保健所と蘇陽町が選定されたことです。活動方法論の基盤は、阿蘇保健所がそれまでに蓄積してきた公衆衛生学的な活動方法論^{10,11)}を基盤としました。活動の特性をみると、保健所各課が組織だって支援したこと、WHOの提起するヘルス・プロモーションの視点にたった健康教育方法¹³⁾のうち住民の主体的な活動つまり、住民が各種活動を企画することを重視し、選定された27人の健康推進委員「健康村長（むらちょうと呼ぶ）」自身が健康的に生活すること、つまり自分自身の健康管理方法を身につけてもらうことを重視したこと、またこれら健康推進委員が町の健康づくり事業を企画立案し計画を策定していく過程において、グループワークメンバーとして主体的に参画したことです。

また町の福祉課職員が推進委員や保健所職員とともに作成しました、望ましい健康づくりのイメージ図や事業計画、基盤整備計画を、町の他の課の協力を得て実践していきました。ここで実践された活動内容は、河川の水質保全や車椅子でも宿泊できるレクリエーション施設として服掛松キャンプ場を整備したり、河川の水質保全を含めた環境整備目標として、BODとCODの目標値を設定しました。またハエ騒動を契機として町独自の環境条例案を提起したり、高校生ボランティアによる配食サービスを企画し、各種関係機関と関係職種が組織的に対処しました。また話し合いや会議は、形式的にせず、参加者が参画し参加者の満足感が高まるように、民主的で楽しくすすめられました。

これらの背景には、先見性のある有働町長と共に、人格者でもある蘇陽病院浜田院長、それに無農薬の米づくりや有機栽培農業を推進している山口医院医師夫妻らが、総合的な視点から町職員や健康づくり推進委員を支援し、主要な役割を担ってこられたこともあげられます。

3-4. 健康な地域づくりの実践活動の特性

ここでは、健康な地域づくりを推進していった実践活動の特性を示します。

1) 健康推進委員の位置づけは「行政の手足」ではなく「アイディア提起者」

一般的にみた健康推進委員の主な役割は、健康診査が実施される場の会場整理や受診勧奨それに行政が実施するアンケートの配布回収などが多いようです。いわば「行政の手足」として位置づけられる傾向がみられました。

蘇陽町は、昭和63年に新しい健康推進員として27の全地区から27人を選出しました。行政側ないし健康づくり協議会が事前に確認した事は、これら推進委員を「行政の手足」ではなく、むしろ「アイディア提起者」として位置づけました。具体的には、健康推進委員が町の職員や保健所職員それに病院職員らとともに自分達の住んでみたい「より健康的なまち」をイメージし、イメージされた「健康的なまち」を実現するための条件整備を検討し、それらが実現できるように計画作成過程を重要視したことです。このように住民自身が健康的なまちを実現させていく条件を考える「アイディアマン」として位置づけられ、「行政の手足」としては位置づけられなかったことは、住民の励みになったことはもちろんのこと、形式的に会議をこなすことに慣れてきた職員にとっても、自己啓発が図られる日常業務としての役割も果たしました。

また、会議や研修会は、住民が自分の健康づくりのためになる楽しい会議に主体的に参画できるように配慮されました。さらに健康づくりの推進員の任期満了にあたる二年後には、推進委員自らが「継続して推進委員をしたい」と自分で推薦する傾向が生まれるようにも配慮されました。これらのことが、健康な地域づくりをすすめる上での住民の位置づけと役割を考える上で、最も大きな実践的にみた方法論上の特性です。

2) 研究機関の役割¹⁵⁾

蘇陽町で、健康な地域づくり活動が開始され昭和63年8月に、筆者の一人星は、将来を展望しながら、町長に対して次のような私見を述べました。「難しい課題が多いでしょうが、新しい時代を先取りするためにも、従来みられた医療で完結される形態の健康づくりではなく、広義の健康づくりつまり、健康な地域づくりを、町の行政課題の最優先テーマにされる」ことと、「推進

させていく活動プロセスとその条件を学ばせていただきたい」と希望しました。

健康な地域づくりをすすめる当面の基盤整備条件としては、「町が投入する予算額は、施設設備費やマンパワー確保を入れると5年間通算で約10億円近い膨大な予算が必要となる」ことと、「予防活動を住民中心で推進すれば、国民健康保険の収支だけでも投資効果が十分に効率的である」こと、その効果として「何よりも住民がいきいきするであろうし、北欧と同じ様に住民の健康づくりを推進させることによって、次期町長選挙での当選が確約される時代がきつとわが国でも到来するに違いない」ことを述べました。またそのための人事体制として「職員の中で最も優秀なそれこそ、将来には町長になれるような人を、担当課長に配置していただく必要があるだろう」とも述べました。また、「ヘルスプロモーションの実践モデルを全国へ発信しましょう」と呼びかけました。

有働町長は、人事配置や予算確保の面、マンパワーの確保、施設充実などの面で広い視点での健康づくりが推進しやすいように体制を強化され、議会での協力を求めています。

活動効果がみえるようになってからは、町外から健康な地域づくり活動を視察するために多くの個人や団体が見えています。筆者らは、町外からの視察を受け入れるための3つの条件を提言しました。現在もそれらが実際に実践されています。その3条件とは、見学を受け入れる時間帯を午後3時以後にし、夜の時間帯は蘇陽町の住民との接触も含めて宿泊してもらうこと、また町の特産物とりわけ高齢者がつくった無農薬の農産物を購入してもらうこと（別便で送付する）。それに町を支援している保健所も見学してもらうことです。

この条件を示している意図は、健康な地域づくり活動が推進されるためには、町に経済活性が生まれることが不可欠な条件であり、高齢者にとって、特産物として無農薬の農産物が売れて、現金収入が確保されることも大切だからです。また宿泊客が増えることによって、宿屋のトイレが改築され、水

洗化されることも健康な地域づくり活動のためには、不可欠な要素であるからです。なによりも、これらの条件こそ健康なまちづくりそのものであることを見学された方々に理解していただくためです。

大学や研究機関などの複数の第三者的からみた、活動に対する客観的で改善案を含む批判点検する機会があったことも、また町の職員が中核になり、日本公衆衛生学会総会において毎年学術発表を欠かさなかったことも、健康な地域づくりをすすめやすくする条件の一つとして、重要だと考えられました。

IV. 調査結果

ここでは、健康な地域づくり実践活動の効果を、事前と事後調査結果とともに、その推進要因について示します。

4-1. 健康な地域づくりの実践活動の効果

1) 健康な地域づくりの数量的活動効果（表4-1）

4年間の健康な地域づくり活動効果を健康度でみますと、全死亡数のなかで、65歳以下で死亡する割合が、1988年の22.1%から1998年には15.6%にまで低下しました。在宅寝たきり者は、10年前の22人から12人にまで低下しました。高齢者の主観的健康感、10年前の48.0%から71.5%に増加しました。

これらのことが実践されるために必要となる施設の基盤整備として、特別養護老人ホームと介護支援センターそれに訪問看護ステーションがそれぞれ1施設が整備されました。一方マンパワーでは、ホームヘルパーが5人に、保健師は3名増員され4名になりました。活動効果を具体的な事例でみますと、住民の希望にそって特別養護老人ホームが完成したものの、当初は入所希望者が見つからないほどに、在宅ケアの仕組みが整い、住民の相互支援活動が高まって、介護される人のQOLは確実に向上しました。

表4-1 健康づくり活動の数量的効果の経年的にみた効果と将来目標値

	1988年	1992年	2000年
1. 主観的な健康指標			
・自己申告で健康と思う人の割合	69.7%	68.5%	90.0%
・寝たきりの人で楽しみがある人の割合	48.0	67.1	90.0
・寝たきりの人で希望がある人の割合	20.0	37.2	90.0
2. 客観的な健康指標			
・65歳以下で死亡する人の割合	22.1	18.2	15.0
・喫煙していない人の割合	71.4	63.8	80.0
・適度な飲酒をする人の割合	23.6	23.8	40.0
3. 社会ネットワークとアクセスの指標			
・介護をかわってくれる人がいる人の割合	20.0	95.0	100.0
・介護サービスを簡単に受けられる人の割合	44.0	80.4	100.0
4. 医療費と入院日数			
・高齢者の入院医療費の伸び率	100.0%	93.8%	100.0%
・高齢者外来医療費の伸び率	100.0%	136.5%	130.0%
・循環器疾患入院日数			
・脳出血	7.0日	5.5日	—
・脳血管障害	12.3日	8.4日	—
・その他の循環器疾患	10.6日	6.8日	—

1988年と1992年の値は実測値であり、2000年は将来目標値です。

一方、町民高齢者の医療費の経年的変化をみると、増加率が減少に移行し、それまで毎年赤字になりがちな収支決算は、黒字会計に転化しました。平成三年には、累積黒字額が一億円以上となり、国民健康保険税率を約12%低下させるまでに至りました。以上が、健康な地域づくりの数量的にみた活動効果の概要¹⁴⁾です。

2) 健康な地域づくりの質的活動効果

活動効果を質的にみると、住民とりわけ健康村長（むらちょう）が、見学をしていただいた方々に対して自分達のこれまでの活動の取り組みを自信を持っていきいきと説明している姿こそが、最も重要な質的活動効果であると考えられました。他の質的活動効果としては、地方自治法に基づく町の基本構想書が、健康優先で策定されたことです(表4-2)¹⁶⁾。このように地方自治法に基

づいた町の基本計画そのものが、ヘルス・プロモーションの視点で総合的な健康づくり計画に切り換わったことと、その原案を住民参画で健康生活課がとりまとめたのは、熊本県蘇陽町が我が国では初めてではないかと推測されます。

一方東京都三鷹市では、約400人の市民が主体的にまちづくり計画を一年間かけて策定し、市長に答申しています。内容的にも規模的にも住民主体で策定された優れた計画と考えられます。

その他の健康な地域づくり活動効果では、町役場福祉課の位置づけが相対的に高まったことと、その活動を推進させるための条件が明らかになりつつあることです（表4-3）。

表4-2 健康づくり対策前後の基本構想書の内容と策定過程の比較

	1984年	1992年
重要課題	道路整備 産業の振興など	健康と福祉の地域づくり
事業内容特性	法的な各課完結事 業集合体	各課の事業に健康づくり の視点入る
企画への住民参加	参加なし	住民の代表が参加
企画への職員参加	管理職の参画	実務職員の参加住民 実行委員会
会議様式	確認する会議	課題解決会議各課合同 企画会議

町役場福祉課の位置づけが相対的に高まったことを具体例でみると、「他の課の若い職員が、福祉課にいて仕事がしたい」と希望する職員がいたこと、また福祉課に勤務した職員が、総務課の財政担当係長になって栄転し、保健福祉課の予算が確保しやすくなったこと、さらに福祉課内の職員（保健師と事務職が1名ずつ）が増員されたこと、保健師が観光企画課の課長補佐に就任したことがあげられます。

福祉課の職員は、「町役場の全課、それに町の各組織をまきこんだ健康まつりを通して、健康に関連した行政の仕事が楽しいことだ」ということを自覚

したということが報告されています³⁾。

また町長は、「最も優秀な人材を福祉課に配置した」と述べていることから、健康生活課の位置づけが高まっていったことを示唆しています。

また、町外から健康な地域づくり活動を視察に訪れた団体が増加し、宿泊者が増えていったことから福祉課以外の課、とりわけ観光開発担当課や総務課からも注目されていきました。保健福祉医療部門を担当する課の位置づけを高めた背景には、これまでの活動経過を冊子や報告書^{7,14-16)}としてまとめたり、各種の調査を繰り返したり、これらの内容を学術学会に継続的に報告してきた実績にも注目する必要があります。

以上のことから、保健福祉部門を担当する福祉課の位置づけが役場内で高くなったことがうかがえます（表4-3）。以上が、健康な地域づくりの質的にみた活動効果の概要です。

表4-3 保健福祉医療部門を担当する課の位置づけを高めた理由

-
- | |
|------------------------------|
| 1. 町の基本構想書が健康づくりを優先して策定された |
| 2. 優秀な人材が福祉課に配置され且つ人員増となった |
| 3. 他の課の若い職員が福祉課へ移動希望がある |
| 4. 課の職員が総務課係長として栄転した |
| 5. 前課長が特別養護老人ホームの施設長に栄転した |
| 6. 町外から健康な地域づくり活動を視察する団体が増えた |
| 7. 健康関連機関や他部門との連携が強化された |
-

4-2. 健康な地域づくりの実践活動方法論

今後、他の市町村や他の地域ですすめられるであろう「ヘルス・プロモーション」が更に進展されていくための条件や推進要件を普遍化することを視野に置き、そのための条件を個別に検討し、同時に今後の課題について考察します。

健康なまちづくり活動を推進させるための最も大切な要因は、住民が町の行政計画策定プロセスにおいてアイデアを提供していく存在として位置づけられたことです。

健康なまちづくり活動計画の対象分野は、従来の保健医療福祉に限定せず、清流確保を含めた自然環境を整備することや、無農薬野菜の栽培をすすめる農業振興、子供の歯科を中心とした学校健康教育を推進させることが活動方針に組み込まれていったこと、さらには車椅子でも宿泊できるキャンプ場を建設する余暇開発も視野に入っていたことがあげられます。これらのことが、WHOが提起するヘルスプロモーションの指針に合致していました。

また、寝たきり患者の発生を予防するための活動計画が町の基本構想書に位置づけられ、施設整備やマンパワー確保が計画的に確実にすすめられてきたこと、住民が世代を越えて支え合うという社会ネットワークを強化する組織的な活動がすすめられたことが、従来の保健活動の分野枠を広げています。ちなみに、初年度の基本指針の報告書のタイトルが、「そよ風とくらしと健康」となっていることから、住民の「くらし」つまり生活そのものが活動対象枠に入っていたことが実践活動の特性であり、健康づくりを保健医療福祉などの分野で完結しない方針を提起するヘルス・プロモーションそのものです。

我が国でも岩手県沢内村では、道路整備や、住居政策を含めた保健医療活動が推進されていった¹⁷⁾ことは、我が国でのヘルス・プロモーション実践活動の初めての試みだと考えられます。ただし、スーパーリーダーとして深沢村長とともに加藤院長が存在し、生活者としてのリーダーとして住民がみえにくいことが従来の健康づくりの特徴と考えられ、継続発展するためには、そこに住み続ける住民の主体性が不可欠であることを示唆しています。

一方、蘇陽町の活動が、首長や医師主導型ですすめられるのではなく、住民の生活が中心に位置づけられ、その目標の設定や達成方法について、職員が主体性をもって各団体、各機関の協力を得てすすめられ、さらに活動効果を数量的、質的に評価して関連情報を公開していったことが、活動の特性でありその後の推進要件と考えられます。

これまでの活動プロセスに基づいてヘルス・プロモーションを推進させるための条件を考察すると、表5-1のようにまとめられます¹⁵⁾。

表5-1 健康な地域づくりの推進条件

-
- 1) 住民を主体ないし中心とする考え方が基本理念となった
 - 2) 達成すべき目標として環境や文化を含む健康な地域づくりをイメージした
 - 3) その実現のための計画を各職種各機関と共同で組織的につくってきた
 - 4) 活動が始まる時点で、その後の効果みていく評価計画を立案した
 - 5) 活動効果を明確にする中間評価を実施して計画を再策定していった
 - 6) スーパーリーダーをおかず住民を含めた組織的な意志決定を最も重視した
 - 7) 各職種、各機関が主体的で創造的な参画を促す話し合いの場を設定した
 - 8) 住民、各職種、各機関の任務や役割がそれぞれに共有されながら遂行された
 - 9) 具体的な活動効果を住民、各職種、各機関が活動効果を確認しつつ喜び合うインフォーマルな宴会を通じての連携が深まった
 - 10) 町外からの視察が増え、町役場における福祉課の位置づけが高まった
-

1) 活動をすすめるための組織体制を住民中心にする

ここでは、健康な地域づくりをすすめるための個別条件について考察します。先進諸国では、患者第1主義を基本理念として、患者のインフォームド・チョイス（情報提供された上での患者の選択）が仕組みとして整いつつあります。この場合、患者家族にとって最も適切な意志決定が可能になるように、各専門職のもつ情報が、患者家族を中心として関係する関係職種で共有化されてるようなしくみづくりが大切です。

医療活動も、保健福祉活動も同様に住民中心であるためには、住民自治も住民中心主義である必要があります。決して国中心主義でもなく、厚生省中心主義でも県庁中心主義でも町長中心でもありません。勿論保健所中心主義でもなければ、保健所長や開業医師中心主義でもありません。

このように、活動をすすめるための組織体性は、住民が中心になっていることが特に大切です。また職員は同時にその町の住民であることが多いことから、「職員が自分達の町を健康的にして自分達が住みやすくする」アイディアを住民とともに相互に提供しあうことが現実的です。なぜならば、職員が

住民の健康のために業務を遂行することは、とりもなおさずそこに居住している自分達のためになるからです。但し、本来の住民参画や企画立案ないし政策提言は、間接的ではあっても「議会制民主主義」で実現されなければならないのであって、職員参画とか住民参画の手法は、議会制民主主義が成熟し、議員らが提案する議員条例案の議論が議会で日常的に討論されるまでの約数十年間の過渡的な便法であることを踏まえる必要があります¹⁸⁾。それが難しければ、会議のなかに議員を含めることも過渡的な便法です。

蘇陽町では住民の生活を視野において、住民を中心とするヘルス・プロモーションが進展しつつある組織背景には、優れた人格者である病院院長浜田先生や開業医の山口先生夫妻が存在したことと、それに保健所が、各課の職員を動員して町の活動を丁寧に支援し続けてきたことや県内の各大学の支援が続いたことです。

一般的にみて、医者や町長などのスーパーリーダーが存在し、住民を中心に位置づけないで、保健医療福祉完結型活動としての狭義の健康づくりとしてすすめられたとすれば、形式的な健康文化都市を宣言することや、たてまえの健康づくりが表面的に活性化することは可能であっても、住民の健康水準が実質的にレベルアップしたり、継続的な活動が推進していく真のヘルス・プロモーションが進展することが難しいのではないかと考えられます。

2) 最終目標、基盤整備を含めた体系的な健康づくり活動の計画づくり

将来の町のあるべき姿を健康推進委員会を中心として、町の職員や病院の職員、保健所職員、県庁の職員それに研究者らがアイディアを提供しあって作成されたのが、蘇陽町健康づくり基本構想書(そよ風とくらしと健康)です。つまり、最終目標、つまりめざすべき目標が、住民を中心として関係職種、各機関でイメージされ、その達成方法が共有されていることが、ヘルス・プロモーションを進展させていく上で大切です。

また、最終目標と、達成するための手段、それに基盤としての施設整備、マンパワー確保が数量的に計画されることも大切でしょう。また活動をすすめること自体や計画書を製本化すること自体が目的になっていたり、形式や

タマエが中心となったり、健康診査や訪問などの手段にすぎない活動自体が目標になったり、施設整備やマンパワー確保が「拡充強化」などと理念的で形式的になっていては、ヘルス・プロモーションの推進は難しいでしょう。

これまでの一般的な傾向として、最終目標が視野に入らないで、「受診率」「訪問件数」「参加人数」があたかも最終目標かのごとくになっている現象がみられていました。この場合は、形式的にみた「健康な町づくり」は可能であっても、「住民の QOL を含めた健康水準が高まるという最終目標」がレベルアップすることは難しいし、具体的に活動成果が評価されることも少ないでしょう。

最終効果は、住民の健康度の向上です。高齢者の QOL、若死の防止、寝たきり率、その重症度の低下、医療費などを追跡調査したことが蘇陽町の活動効果の蓄積です。また、活動してきた最終効果を評価したり活動経過をまとめたり、その効果をより多くの関係者に「見せていく」学会活動それに出版活動も、ヘルス・プロモーションが推進される前提条件でしょう。全国からの視察地として選ばれるようになったことも、職員や推進員が全国各地の講演会や学会シンポジウムの講師として選定されるようになったのも、これらの学会活動や出版活動の蓄積が背景になつていと考えられます。

PLAN	DO	SEE	SHOW・PUBLISH
計画	実施	評価	提示・出版

3) 職員が楽しく仕事をしてそれが自己啓発に結びついてる

一般的にみて、市町村の保健担当者がこれまでに担ってきた主要な役割は、健康診査や訪問活動などの実績を上げることでした。システム全体からみれば「手段」にすぎないことがあたかも「目標」かのごとくに位置づけられ、政策決定者からみた担当職員の位置づけは、まさに「手足」でした。このような状況では、住民の健康度を向上させるためには、どの様な保健システムが効果的で効率的となるのかを探るという、専門職種が本来もっている役割が見えなくなることが多いのです。

県庁や厚生省から示される、手段にすぎない「手足」の仕事をあたかも目標かのごとく位置づけて仕事をこなしていても、健康関連部局の位置づけは高まりません。蘇陽町では、福祉課以外の他課の若い職員が、「福祉課にいつて仕事がしたい」と発言しているばかりか、福祉課長は、「これまでは県庁ばかり見て仕事をしてきたが、住民を見て仕事をするのがこんなに充実していて楽しいこととは知らなかった。ただ、忙しいけれど」と述べています。

図5-2 現場職員のこれまでの役割と新しい役割

これまでの役割		新しい役割	
		住民の健康度がどのぐらい改善したか	最終目標
決められた事業、実施件数を実施すること、訪問件数	手段	住民の健康度の達成度実施件数や訪問件数は手段の指標	目標
手段の指標である件数で評価される	手段	どの保健システムが住民の健康の保持増進に役立つか	システム開発
		住民との共同作業と実践からの学び	
		どのような基盤整備が必要か	基盤整備
		<ul style="list-style-type: none"> ・施設 ・マンパワー ・予算 	

960410 HOSHI

このように健康政策の仕事に携わる事が、市町村行政の最も重要な課題として位置づけられるようになることが、ヘルス・プロモーションが推進される条件です。住民重視の行政をすすめること自体が、住民から支持され、それが職員の自己啓発と、やりがいとか楽しさに結びつくことも、ヘルス・プロモーションが推進される条件として重要です。

4) 基盤整備が数量的に計画されています

健康水準を高めていくためには、計画された事業が実施される基盤を整備することが大切であり、とりわけマンパワーと施設を確保することが不可欠です。

例えば、保健師の確保では、「寝たきりの発生を5年後に10%減少させる」予防活動（寝かせきり予防活動ではない）のために保健師を10年計画で5人にまで増員させるという、基盤整備計画を具体的に策定し、町の基本計画の一部とし位置づけることが大切です。

上に示したヘルス・プロモーションを推進させるであろう諸条件は、全国各地での健康づくり活動において再現性を確かめたり、バージョンアップすべきです。また、ヘルス・プロモーションを推進させる条件分析研究としては福本がまとめた、機能的、構造的条件が報告されています。詳細には文献⁷⁾を参照されたい。

V. 考察

ここでは、今後の健康づくり活動を推進していくための課題をまとめました。

5-1. 健康な地域づくりにおける今後の課題

1) 健康づくりの対象分野の拡大

蘇陽町の、重点的な活動分野は、在宅の寝たきり者22名と、特別養護老人ホーム入所者約30名が中心であり、残る95%の高齢者に対する対応は、必ずしも十分ではありません。また、寝たきり者自身の主観的健康感は、かなり改善したものの、在宅の寝たきり22名を介護している女性高齢者は、頭痛、肩凝り、腰痛などの自覚症状が増加してきました。

健康づくりの対象を比較元的元気な高齢者に広げたり¹⁸⁾、介護する女性高齢者への支援を強化したり、児童生徒への健康づくりを広げていくこと^{19,20)}が今後の課題です。

スウェーデンの厚生省²¹⁾は、18年前に、1990年に向けた施策の方向性を報告

しました。その中では「社会のあらゆる分野が健康を阻害するものに対して積極的に対処する責任がある」と示しています。また、来るべき時代の新しい対応として、「既に病気になった人への対処だけではなく何故病気になったのかと、その予防活動に焦点をおかなければならない」と示しています。

今後の活動方針として、全高齢者からみれば、多くても10%程度の少数高齢者に対して「寝たきり後追い大作戦」を展開することだけではなく、同時に約90%の高齢者に対する「寝たきり発生予防事前大作戦」を推進することが次の課題と考えられます。

2) 活動の効率性

保健活動を、経時的に経済効率の側面から検討すべきことも今後の課題です。しかしながら、投入した時間や経済面での評価計画は、事前に準備されていませんでした。つまり、5年間で費やされた累積決算額は、10億円以上になりますが、その経済効果を、医療費や健康水準のレベルアップとの関連で調査分析することが今後の課題です。このように、これまでに費やした投入額に対する経費と作業時間を明確にし、経済的・時間的な効率の視点から検討することが今後の課題です。

3) 新しい健康水準

これからは、Livingood²²⁾が示しているように、健康水準を集団的で客観的な指標によって判断することに限定せず、主観的で個別的な健康水準による分析や、環境整備度や文化度、住民参画度そして民主主義度などの評価の視点を持つことも求められるでしょう。長生きだけが大切なのではなく、QOLを大切にして、生きるプロセスや当事者の意志決定をもっと重視すべきでしょう。

これらのことから、QOLに代表される新しい健康水準を向上させるためには、科学的な研究に支えられた幅広い政策科学的視点と、住民の参画を含めた他職種による協働作業によって地域の特性に合わせた効果的な方策を検討し、お互いのアイディアを提供しあう実践研究とその評価活動をこれまで以上にすすめることも課題です。また、住民を中心に位置づけた健康戦略を

進展させていく上で、人々の健康資源が活用されたり、健康習慣を好ましいものにしていくことが大切であろう。さらに、健康づくり事業のデザインづくりと計画策定経過において、人々が参画できるような機会を確保すべきです。

4) 保健センターの庁舎内設置

蘇陽町には、保健センターが設置されていませんでした。もしも保健センターが、役場と別棟ないし別な地域に設定されていたとしたら、町の各課との連携がしにくかったと推定されます。何よりも福祉課の仕事つまり、住民との協働作業が、町役場の関係者の視野に直接的には入りにくかったと考えられます。廃棄物処理を含む環境整備のための企画立案や条例案の立案を直接的に担ったのは、他課ではなく福祉課が中核となりました。町役場の中のリーダー的な役割を今後とも継続させていることが課題です。

蘇陽町の施設整備計画では、西暦2000年には、蘇陽町保健センターが完成しました。町役場の改築にあわせて、役場一階のメインフロアでの総合相談窓口を健康関連課が担い、健康に関する総合相談機能を強化させ、総務課や他の各課とのより一層の連携が続けられることが期待されています。このような機能を重視した計画は、ヘルス・プロモーションがより一層推進されるためのハード面でみた課題となります。

5) 保健活動の展望

「課題をクリアすれば、存在意義が消滅しやすい専門職」、「課題解決のための事業を基準通りに実施すれば存在意義が高まる事務職」これらが、技術職と事務職の「存在意義尺度基準」の違いと考えられます。

「小さい政府」を選択した我が国における保健活動を展望する前提条件としては、「民間機関への財政的技術的支援と、消費者とりわけ高齢者の自己負担サービス購入を促進させる」ことが大切です。しかしながら、採算性の面からみて民間の投資的な活動が期待できない人口規模が小さい蘇陽町では、これら民間機関には、依存出来にくいのです。よって公的機関でより多くカバーすることが今後の課題です。その理由は、北欧において健康政策が最優先さ

れる理由は、公的機関での財政比率と保健医療職の比率が極めて高い「大きい政府」だからです。

今後の保健活動の展望を探るためには、現状とのギャップである課題と課題解決を永遠に探り続ける専門職の役割が必要であり、情報システムを活用したり、科学的な情報に基づいて永遠と続くであろう課題解決のための効果的で効率的な政策²³⁻²⁸⁾を提言していくことが求められます。

謝辞

継続的な活動が推進されるにあたり、協働研究させていただいた岩永俊博先生、ご教示いただきました熊本大学宮北隆志先生、それに熊本県庁や阿蘇保健所の皆様に厚く御礼申し上げます。

文献

- 1) Health Promotion 1986、郡司篤晃、メジカルフレンド社、健康管理論、郡司篤晃編集、東京、1992.
- 2) Health Promotion 1991 「Supportive Environment」 WHO Sundsvall Statements.
翻訳：ヘルス・プロモーションの推進のために一サンドバル宣言の活用を、星 旦二、群司篤晃、鳩野洋子：生活教育10、1992.
- 3) The Surgeon General Report on Health Promotion and Disease Prevention. USA DHEW/PHS. 1979.
- 4) The Role of Medicine. Thomas MaCkeown. BLACKWELL, 92, 1979.
- 5) Cancer and the environment. Penopoulos Hehlman. Palhotox Publishers INC.; 182, 1980.
- 6) 谷口力夫他、総合都市研究、63、PP.1-14、1998.
- 7) 健康な地域づくりを推進するためのシステム構築条件、福本久美子、特別演習集録、283-299、平成4年度、国立公衆衛生院.

- 8) 町の総合的な健康づくり活動を推進する中での行政及び住民の役割、
門川次子、古東 等、工藤文範、星 旦二：日本公衆衛生雑誌、特別付
録、38(10)、205、1991.
- 9) 地域活動計画と評価、地域看護学大系、P74-87、福本久美子、医学書
院、1994.
- 10) 阿蘇保健所事業報告 阿蘇保健所、1986.
- 11) 健康づくりハンドブック、p.1-28、東京都衛生局、1990.
- 12) 保健行政の立場からみる健康教育、星 旦二：保健の科学、33(3)、
147-151、1991.
- 13) プライマリ・ヘルス・ケアにおける健康教育、その新しいアプローチ、
前田信雄、星 旦二、日本公衆衛生協会、東京、1986.
- 14) そよ風とくらしと健康、5カ年のあゆみ、熊本県、蘇陽町、阿蘇保健
所、1993.
- 15) 健康な地域づくりの推進条件、星 旦二：生活教育、3(3)、147-151、
1986.
- 16) 蘇陽風（そよかぜ）とくらしと健康、蘇陽町健康づくり基本構想書、
蘇陽町、1999.
- 17) 地域医療を始める人のために、増田 進、医学書院、1989.
- 18) 地域保健法と今後の展望、星 旦二、保健婦雑誌、1986.
- 19) WHO (EURO) The Healthy School. O'Byrne. 1989. ISBN
0-906323-68-1.
- 20) 学校健康教育とライフスキル、川畑徹朗編、亀田ブックサービス、1994.
- 21) The Swedish Health Services in the 1990s. The National Board
of Health and Welfare, 1985.
- 22) Enhancing systems objectives for the year 2000. Livingood. W.C.
Health Educ.; 20(3) : 22-26, 1989.
- 23) Public Health Service Implementation Plans for Attaining the
Objectives for the Nation, 1980.

- 24) Promoting Health/Preventing Disease: Public Health Service Implementation Plans for Attaining the Objectives for the Nation, 1983.
- 25) Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Periodic health examination, 1989 update: 3. Preschool examination for developmental, visual and hearing problems. CMAJ 1992; 141(1): 1136-1140.
- 26) Infant Care 「たのしい育児」 星 旦二 社会保険出版社、1984.
- 27) The United States' health care system: problems and solutions. Lichtenstein-RL. Surv-Ophthalmol, 38(3): 310-317, 1993.
- 28) Strategies for public health. Lorenz. K.Y. Ng. Pevra Lee Pavis. Van. Nostrand Reinhold, 1981.